北學議

通政大夫行永平縣令臣朴齊家

伏以臣伏奉去年十二月勸農政求農書 綸音頒
下者臣與邑之父老人士攢手捧讀以次傳示其有
不知書者爲之解釋其意義相與歡喜讀頌不自知
其手之舞之足之蹈之也而繼又咨嗟太息無一知
半解素所蓄積懼不足以仰塞 明命也雖然臣伏
而思之萬事萬物莫不有精義存焉何況天降嘉穀
粒我烝民者其事甚重其理至賾豈可一付之於人
役下愚之輩而生受其鹵莽之報而已哉蓋亦待其
人而後行焉今我 聖上慕大禹之盡力法周公之

朙農以使斯民不飢不寒爲王政第一義時蔦時億
並受其福卽次第事耳臣濫叨見職居然三載治不
效於百里憂或先於天下每見峽氓燒畬斫薪十指
皆秃而其衣則十年之敗絮也其屋則傴僂而後可
入煙煤不堅其食則破盌之飯不鹽之菜也木七在
廚瓦鑵在竈問其故則鐵鍋鍮七數爲里正奪取已
納糴矣問其徭役則非人奴卽軍保納錢二百五六
十國家經費之所從出者也於是乎慼焉心動有嫠
不恤緯之歎以爲由今之道不變今之俗不可一朝
居也非特一縣爲然也列邑皆然通國皆然此　聖

上之所以慨然奮發思一更張屈策求助若是其勤

且摯也臣聞治國如牧馬去其害馬者而已今欲務

農必先去其害農者而後其他可得而言矣一曰汰

儒計今大比之歲大小科場赴闈者殆過十萬非特

十萬此輩之父子兄弟雖有不赴擧亦皆不事農者

也非特不農皆能役使農民者也等民也而至於役

使則强弱之勢已成强弱之勢成則農日益輕而科

日益重稍欲自好者悉趨乎科則不得不農者下愚

而已人役而已於是驅其妻女從事于野飼牛擧趾

半屬中閨鋤刈舂碓畢責巾幗則荒村小邑砧聲絶

少而舉國之衣不能蔽體矣學士大夫視以爲常有
若自古已然者謹案唐詩人有女耕田行益嘆亂離
之後也今也昇平百年而婦女耕田誠不可使聞於
隣國此豈可但以害農言哉其實賊農之甚者此輩
之恰過半國百年于兹矣今不汰其日重者而徒責
其日輕者曰盡盡爾力云爾則雖使廟堂日發千關
縣官日飭萬言杯水車薪勞亦無補矣二曰行車故
相臣金堉平生苦心惟車錢兩策而行錢之初議論
多岐幾罷僅行臣從高祖臣守眞實主其事今若行
車則十年之内民之好之不啻如錢所謂可使由之

不可使知之可與樂成不可與慮始者也葢農譬則水穀也車譬則血脉也血脉不通則人無肥澤之理醫書導引有藥名河車者卽此義此皆非農而益農有國之先務也至於我國無用之儒古無而今有有用之車古有而今無利害之相反至於此極民之憔悴固無足怪矣議者必曰風俗不可卒變只就今之農而消息之云爾則不須多言試可乃已先貿遼陽農器各種開鐵冶于京師照式打造遂州産鐵處遣屬分造以收其利以頒其制試農之地不拘多少只就京師近處少則百畝多可百頃作爲屯田以知農

者一人領之如古捘粟都尉別選農徒數十人厚其稍廩一聽其指時秋旣穫較其得失一年二年見其必效然後分遣其徒於諸道以一傳十以十傳百不出十年風俗可易但設始之初亦畧費財數年之內足償其費而功亦遠及則費不須論矣臣嘗推先正臣李珥豫養十萬兵之遺意欲蓄三十萬斛米粟于京師以寔根本其畧亦惟曰改船而謹漕也行車而陸運也屯田而訓農也蓋京城民户四五萬百官軍兵之祿料悉仰三南海運十餘萬石除私藏自食者外必須二十萬人數月之食然後緩急可恃我國裝

船踈淺窄多臭載必學中國海船之制然後益漕沿
海之粟以達于漢水益漕之不足又必陸運陸運不
可責之人肩馬背則非行車不可車既通矣私穀不
可悉輸故須置屯田屯田既設試以古方則事半而
功倍三十萬之數不期致而自致矣昔宋人有心太
平菴之號明人有將就園之記皆擬辭也彼皆在下
而不得於志故以之擬之於辭耳今我 殿下尭臨
九五撫御熈洽匡之直之高下在心豈但擬之言語
而止哉臣農官也其所爲言皆從經理稼穡上起論
至於講武修文教化禮樂之事不敢攙及但願縣民

安居樂業溝洫合軌屋廬齊整顔言潔信器服堅完樹木蕃廡六畜孳長男女不惰各執其事工商湊集盜賊屛退橋梁傳舍以及圊溷莫不修治釣游弋獵有船有車童稚不瘥耄艾歌詠此皆敦本力農之效家給人足以後事也而中和位育槩不出此矣一縣如此通國如此州偃郵傳其應如響臣朝而見此夕死無憾矣臣少遊燕京喜談中國事國之人士以爲今之中國非古之中國也相與非笑之已甚今此進言不出於向所非笑中一二則又復妄發之譏固所自取而舍此亦無以爲說矣葑菲之采寔荷濫觴芻

蕘之私不敢自隱謹錄所爲論說劄記凡二十八目
五十有三條命之曰北學議瀆冒崇嚴庸備裁擇
才非杜牧無罪言之可稱學慚王通豈献策之敢擬
臣無任皇恐屛營之至謹昧死以聞

北學議目錄

北學議

車

車出於天而行於地萬物以載利莫大焉而我國獨不行何也輒曰山川險阻夫羅麗以前無不用車之理柳車達助高麗太祖戰車者是也古稱劒閣九折太行羊腸之車者有之此亦必言直于可行處行之之如道各有車州各有車户各有車以次遞傳間有絶險依舊人輸馬載亦不甚遠其用一車千萬里者天下罕矣況車行則路自成東之大關南之鳥嶺北之鐵嶺西之洞仙略加修治無不可通者

今京中軍門大車太質空車而行已疲一牛又用大木壓牛項牛多病死凡駕車之牛肉不可食角不可用勞之極而毒發可知也咸鏡道自用車頗輕快但轂有耳出尺許蓋猶用蒙元舊制也濬川司有沙車或人家私造車皆不合規度凡車有乘車有載車其大小輕重疾徐之分中國之人所以閱歷而相度之者亦已深只令巧工倣而成之毫釐有差便非車矣古者梓匠輪輿皆從車起名我國不行車而考工之職遂廢道涂室屋苦無規度非人所堪者槩由於此我國東西千里南北三之而 王都居其中四方物

貨之來集者横不過五百里縱不過千餘里又三面環海近海處各以舟行則陸地之通商者度遠不過六七日程近則二三日程自一邊至一邊者倍之若如劉晏之置善走者則四方物貨之貴賤可以平準於數日之内矣然而峽人有沈樝棃取酸以代鹽豉者見鰕鮐鹽而爲異物焉其寠如此者何也斷之曰無車之故也今夫全州之商挈妻子負生薑比疏而步往北關龍灣則利非不倍蓰也筋力消於路而室家之樂無時也原山之馬馱海帶薧魚晝夜亘乎北路而無甚贏者馬之費過半也故嶺東産蜜而無鹽

關西產鐵而無柑橘北道善麻而貴縣布峽賤亦豆
海獻縋鰱嶺南古刹出名紙青山報恩饒棗林江華在
京江之口而多梓民莫不欲相資而足用也顧力不
及耳或曰馬亦足矣夫一馬之與一車雖敵焉而猶
甚利者牽之之力與負之之勞絶殊故馬不病也而
況五六馬之於車也有數倍之利者哉今大車雖癡
鈍以五牛載十五石比之單牛背各載而石已獲三
分一之利矣

今守令及奉命使臣之行無論千里萬里己則乘馬
而使人步從又必不離左右疾徐如馬故汗喘太過

不敢休歇凡國中之皁隷役夫之疾病皆原於此嘗
見中國一官人棄小輿穿輿之腰而杠之故無夾持
者而不傾前後各二人縱擔之後有大車一兩共載
一十九人駕五馬隨官人而去盖遞驛民夫至五里
或三里而一易以資其生力也
麻鞋百里而穿藁鞋十里而穿麻鼻於藁十倍故小
民皆着藁鞋曰不暇給皮屨之翔比麻鞋爲十倍此
皆無車之害也夫車輪者萬民之木鞋着釘者也
欲令西路州縣官各於每歲使行貿置中國車子幾
兩凡迎送驛遞皆用之令我人熟見又以馬頭數輩

爲御者當爲學車之一助

我國多山故車材林立而歸於爨柴燒炭之外無他用自棄其寶而患無材何也

細想作車之理直與天地同其造化

田

田以一牛之脚之間種穀一行穀長而培之則再駕牛以耜刃其兩端廣如牛循故道而耕之新土出而穀從牛腹下颼溜然而起其三行之間如我兩行之廣是我無故而失田三分之一矣單耜人所耕者牛於牛人也牛也田也器也尺寸相應又種法至均不

疊不斜長則俱長短則俱短絕無參差我國種荳種
麥隨意灑之自相叢結以至受風不齊陰陽各異高
者結實幾熟而低者方花未已此皆傷其類而不實
故凡播粒在顆顆不病不在種子之繁如麥一穗得
百顆則一斗當收十斛而不能然者有不均焉耳由
是觀之我國旣以耕之時而失田又以種之時而費
穀收之時而減穀穀安得不貴民安得不貧今我國
之所謂幾日耕幾斛種者實不能半於其數是歲棄
穀幾萬斛於地中也

中國惜糞如金道無遺灰馬走則擧畚而隨其尾以收其矢甚至掘取驢馬溲過之泥土道傍之民日持筐曳小耙揀馬通於沙中人盡拾之豈可多得初見壯夫一日之功不滿二斗頗笑其拙細思之乃知此乃來歲穀一斗也日得斗穀不已多乎種田之家多鋪蒭稭稞艸於門前牛馬之所踐車輪之所輾雨雪之所沈積而腐之其色膩黑與土同體又翻覆之而成糞焉積之皆正方或三稜六稜如大浮圖而浚其下埋瓮以受其瀝或用大瓮和黃糞以杖攪之以盡鮮無塊爲度如稀粥夏日用長柄瓢舀而覆之于沙

塲沙熱即乾團圓如茴餅銖兩不差碎爲末用之菜田者也

物之有顯效者莫如糞之於田莊周所謂腐臭化爲新奇者而都城萬家之圊溷以其無車也莫能出之所謂出之者只是病馬之背重不滿數十斤以蒿艸踈結爲網掃取藁莖艸茭之亂街者蘸其泥而去眞所謂掛一漏萬藁茭性本踈鬆入土不能密貼生糞又不和句著種反爲毒損其經冬積置之糞堆旣不浚濠雨雪洗其全膏悉力輸田者查滓而已洩溺則尤無其器鄉村種麥之家受以破槽攲者半溢者半

都下則日委之於庭宇街巷以至井泉皆醎川橋石築之邉人乾縈縈非大霖雨則不洗六畜之矢恒汚人襪田疇之不昜此可推矣糞旣不收灰則全棄於道風稍起目不敢開轉輾飄搖以至萬家之酒食不潔秦法棄灰者死此雖商君之酷要亦力農之意盖百畝之耕當畜二牛二牛當具役車一𦎪車必有籍箱以河柳結爲大筐内塗以紙傅以油灰令水不漏盛溲溺而載之凢載油酒皆此器也

大約人一日之糞足生一日之穀棄百萬斛糞者豈非棄百萬斛穀者歟

今水田者或生取槲葉鋪之既未腐朽必無當年之效古方種菉豆待其茂耕而覆之勝於糞亦一法也凡年久溝渠腐黑之土悉可糞皆行車以後事也

桑

近世州縣盛而蠶桑裏然桑最易種斷取半尺細枝如筆管者燒其兩頭而種之無不活千株萬株一年可成或以甚直耕于田如種菜之法或種一年而焚之二年而刈之叢生茂盛伐其枝而飼蠶灤河之西多沙田一望無際皆新桑僅齊於人其葉沃然異常

農器

今之言農器者曰古今異宜曰南北殊制一言以蔽之曰我國無農器則古今南北不須論也大抵耒耜廣尺定然後畎畝可成耘耨易爲力也今峽用兩牛犁野用單牛犁皆所以起土起土之後更無他物峽犁亦各不同野犁亦各不同溝塍畎畝皆以臆成或合三犁爲一塍或合五犁爲一塍塍廣則散種散種則穀之行列亂及其除草用力十倍今蜀黍葉短柄鋤不知起於何時觀其鋤時左執苗右把鋤僂背而尻坐計根而培之逐草而拔之壯夫一日之力不過五六畝古法犁耕之後必以小耜劃而爲溝種苗溝

中苗生以長柄鋤立劃脊土分堆左右襍艸因此倒扳自然培根

耰破塊器也犂耕之後田必有塊有塊則穀不茂古語大塊之下無良穀是也

長柄鋤柄長二尺半項一尺如大葛葉而内曲之宜於立刮也

耙用水田者耕時水波汨汨尤難破塊先用一字大耙次用人字細耙又次用鐵耙使土細鮮如篩麪無片塊然後可種今人只用大耙一次滚水而已

農器當考徐光啓農政全書圖式擇用之

今人安於故常官賣農器必不肎買只當先試屯田見其功效不數年必從之如市舜之所在成聚成都非但聖德所致如是之速其耕稼陶漁之智必有使民樂趨如水就下也

鐵

中國鍛鐵皆用石炭石炭力猛能鍊鋼鐵故其兵器農器堅利倍我或有貿來于我而遇傷則不能改鍛聞端川楊根等地出石炭凡裝車輪造農器當就用之

稻種

宋時種占城稻取其先霜早熟能免災荒今燕京西山水田種者皆江南早稻種每於黃曆之行貿取傳種必有異也

穀名

今穀名皆以方言相傳南北不同古今殊謂一物異號轉不可訓宜令博雅者尋出本字定其名

地利

今人莫不以荒田皆墾阡陌無棄爲盡地利殊不知家田已荒何用荒田溝塍不修何用阡陌故占廣而農益病力疲而功不顯薄田瘠地姑無論今之所謂

上等田由中國觀之皆荒田者無法故也卽以菘菜
論之京都之人歲取種於燕京然後甚美三年不易
則化爲蘿葍種之於鄉者當年已不及京市豈其地
之有殊哉蓋其糞之不若也百穀莫不皆然故曰學
中國然後可以一變至道也

農切忌貪多廣占古者百畝一夫所受卽方百步地
不滿今二日耕耳猶能仰事俯育上農得九人之食
是也遼田耕一日收粟五六十斛而地半于我由是
觀之生穀之道在人而不在地明矣今松都城內縣
田一日耕歲收千斤價至四五百兩平壤外城田一

曰耕収粟百斛則幾於古矣

水田

大約漢水以北水田不可多盖新羅學唐之國而其地又與淮口相値故學江淮間水田之法慶尚之飯稻固也至於漢北則高句驪也統合之後見南人之食稻從而效之是欲移江淮風俗於高句驪也其可乎讖東之歲比不登職由於此

水利

今之言水利者曰積公車皆以水車爲歸趣此特農之一事非専靠此以爲農也又灌漑堤堰皆今甲中

事但不改農法則雖有水田萬頃猶無用也生穀之不殖豈無地而然哉

老農

今之老農不可信此非有識而在野者卽不過下愚而筋力者如今溺器入地千年不能爲古董也明矣正月上元占月高低竟没著落二月初六看昴前後有何意義只當使有慧識者就古人方策中審天時相土宜盡人力三者而會通之而已地高川卑則制車而升之地甚磽确則淤蔭而肥之土性浮疎則屢耕而碌碡之高原荒蕪則區田而水澆之此其大畧

也

區田

區田出於伊尹七年之旱民不阻飢其法不擇土之肥瘠地之高下丘陵隴坂傾仄沙礫之中皆可爲之但糞田澆水作町治溝不失尺寸然後可效嘗略試數畝之麥例收七八斗者得五六石如能盡用其法無毫髮之差則必不止此又況種子減四五分之一者乎大小豆木緜等種尤有利金史章宗試區田於苑中與他田較區田勝

注秩

注秧非設法可禁者在初未有此法時必有亟上疏章請行之如法者矣法久弊生竟亦利多而害少

種諸

甘諸爲救荒第一宜令屯田官別種之又於箭串栗島等處可以多種又勸民自種當年內不患不繁但傳種忌濕忌凍冬天屋裏置土於盆中埋之數日拔之數日切勿放過以致萬顆之一時壞了也

末利

今之議者必曰近世之民專尚末利悉驅之而緣南畝則農可勸也此偶見賈生治安策中一語而先入

者也夫商處四民之一以其一而通於三則非十之三不可海民之以魚爲農亦猶峽民之以木爲農今若一切食土則民失其業農日益傷矣孟子曰萬室之邑一人陶可乎今欲並廢一人之陶而農之云耶

汰儒

問欲汰儒儒安能束手退去乎曰使其門長具薦狀保其文行足赴試然後又令所在地方官點擇起送入都又嚴照訖之講旣中試有面前試凡經四節拍而冒犯者亦幾希矣

屯田之費

屯田以十頃爲率當用牛二十頭車十乘徒二十人自開墾下種至舂簸作米大而水閘水車之類小而犁耰鋤耙鑣鐁颺扇碉碓石杵連磨碌碡之屬費當不下數萬緡錢若只就閒地姑取北車及軍兵受本料者用之當略省費然禹貢一篇不言經費以事所當爲雖舉天下而聽之不可不行故也

濬河

京城東十里有水出佛巖山流注于粟橋南過石串圩又南入于中泠浦而浦之西地方數里其中舊有民田契劵俱存近自數十年來每當夏潦暴溢至流沙

漂下漸至堆積水失故道汎濫橫流仍成荒野過客之指畫者欲事隄防則計其功力望洋而返今若依中州濬河之法講造龍爪等器疏其支脈通其咽喉但使水由地中行而已則此諸隄防難易懸隔治其舊塍闢其新畝則田乃復初歲可收數千斛稻米亦屯田之一助矣且水道之閼塞者如以十里論之非盡十里皆然必有處處礙滯因爲橫濫而然也惟當察其高低肯綮因勢而利導之非特此也漢水錦江在在可濬今人但不講究耳

凡疏濬當於水微漲時行之先用高低衡度其丈尺

立木標記之

築倉

倉庫必甓築或石卵爲底以避火備鼠禦濕非特倉庫凡屋壁火坑皆當用甓今民家善圯不正方者無甓故也

今天下土地五六丈入地五六丈皆甓也高則爲樓臺城郭垣墻深則爲橋梁墳墓溝渠坑堗隄堰之屬衣被萬國使民無水火盜賊朽濕傾圮之患者皆甓也其功如此而東方數千里之内獨廢而不講失策大矣或曰甓由於土性故我國瓦而不甓是大不然

圜則尾方則甓
近世或有燒甓者苦患窰不如法必用松肱烈火又無燒訖灌頂之妙甓恒燥硬不受灰黏尾亦同

船

中國裝船之法縱用長板橫用短板鏢平如鏡而複造焉縫隙黏襯油灰瀝青凡盛米穀皆直寫于中覆以橫板下爲倉庫上卽人所處者皆板屋或層樓樓上又可貯物雖津渡無屋小船亦必有橫板如軒大約彼船如今象戲局面我船如雙陸局內
我國旣失全車之利又不盡舟船之用無論運船津

船隙水常滿舟中之脛如涉川然㠯而棄之曰費一人之力載穀必用編木鋪其底而居下者猶患腐濕又無上軒下倉之法人身器什限舷而止穀用藁包囊以藁索一斛之載恰容二斛或有篷而短甚天雨則船爲貯雨之器又泊岸不橋另有一隊裸民入水雇負津船亦負人以上躍馬令入舷旣如閾以可橋之高躍如閾之深幾何而馬不折脚也故買馬有善舟不善舟之稱不備橫板故也

若有漂人來泊沿海諸邑船中必有帶來船匠及他技藝人卽其候風留住之間亟令巧工傚學其制盡

其術而後方許其歸可也今不徒不學或有棄船陸還者卽令該地方焚其舶不知何義

附潞河運船記

東潞河去燕京四十里抱通州城合王河而南入渤海海運之入皆自此望見河口百里之間桅檣簇於竹林船旗上各書浙江山東雲貴等號閩山東督撫何裕城運領小米三十萬石方在船中船大而麗余與青莊李君登焉船高二丈長十餘丈橋板滑而彎動升降可懼鮑紫卿者錢唐西湖人何督撫之女壻也揖余以入文牕彩閣屹然高峙當中有室方丈上

樓下庫書畫牌額帷帳衾枕芬馥幽深曲折遮掩窅不可測登船之際婦女之從深處觀望者繡襦寶髻佩聲珊然益挈其家眷云設椅命茶燒香筆語紫卿請詩余以東扇書贈一律其一聯有萬里生涯春水宅一天魂夢白鷗鄉之句紫卿極讚之曰春水宅是張志和船名諒非隱僻白鷗鄉卽近代江南船名公何從知之余謝以偶然紫卿云歸當刻揭楹帖也時四月旬後風日淸美簾牖之外遥見鷗鳥雲煙樓臺人物與夫沙堤風帆之出沒悠然忘其爲水若寓身山林之間而遊目丹靑之內若是則雖風濤萬里有

時危急而亦何憚於浮海而避征也宜乎華人之多遠遊也運船初皆直貯米而各備緜布袷袋至此始分貯于袋每袋一斛用小船運入玉河

五行汩陳之義

箕子之洪範曰汩陳其五行五行者民所資以爲生日用而不可闕者故水火金木土穀曰六府五行之汩陳卽六府之不修也汩猶汩㓕也陳猶陳廢也水不能水火不能火金不能金木不能木土不能土是也今有千里之長江而無一閘以磨穀則水利廢矣石炭之鋼爐不能制寧海之銅鑄不得鎔則火非火

而金不金矣行無車而屋無甓則木工衰而土德虧矣此所以爲汨亂與陳廢之道也

樊遲許行

世之恥爲農者輒以樊遲許行爲口實彼皆不知農之上面別有事體故聖人斥之耳二子而在顧不可中後世力田之科補搜粟都尉之鈌耶

祈天永命

人主之祈天永命修鍊之延年益壽力農之凶荒不入同一理而事亦相通天下之延年益壽無過於五穀穀益豐而民益壽則祈天永命又本於力農矣

農蠶総論

我國旣事事不及中國他姑不必言其衣食之豊足寂不可當中國之民雖荒邨小户率皆厌築數閒之庫不用斛包直輸穀于中或全庫或半庫或環簞于屋中如大鍾高接于梁櫞而下之多者可百斛少者不下二三十斛徃徃一室之內有數堆焉我國小民之生皆無朝夕之資千室之邑日再食者不能數人其所謂陰雨之備者不過薥黍數柄番椒數十懸之于蔀屋烟煤之中而己中國之民率皆服錦繡寢氍毹有牀有榻耕夫亦不脫衣皮鞋束脛叱牛於田我

國鄙野之民歲不得木緜一衣男女生不見寢具稾席代衾養子孫於其中十歲前後無冬無夏裸體而行更不知天地之間有鞋襪之制焉者皆是也中國邊裔之女無不傅粉揷花長衣繡鞋盛夏之月未嘗見其有跣足焉我國都市之少女往往赤脚而不耻著一新衣衆已睽睽然疑其爲娼也中國無京外之別其大都會如江南吳蜀閩粤之遠而其繁華文物反勝於皇城我國都城數里之外風俗已有鄙意盖其衣食不足貨財不通學問喪於科擧風氣限於疆域見聞無由而博才識無由而開也若是而已則人

文晦而制度壞民日衆而國日空故書曰正德利用厚生惟修大學傳曰生財有大道爲之者疾疾之云者用之利也生之厚者衣食足也然則爲今之計者莫如先從農之族類與蠶之高曾而盡改之然後可以與中國參矣何謂農之族類凡耒耜溝洫糞壤之法不合則不可謂農矣何謂蠶之高曾凡取繭之法與飼之之法繅之之法織之之法不合則不參於中國矣今夫我國之人亦莫不耕且蠶矣然而彼之穀已米而我方不及刈焉彼之織已成而我方不及繅焉彼之繇已彈而我方一月之後與之齊焉中國之

人方馳騁弋獵以爲樂而我方園有菓而不暇收山
有樵水有魚而不暇漁採百藝怠荒有廢而無修日
有暇而力不足者何也不學中國之過也今卒然教
其民以栽花木畜禽獸音樂陳列古器玩好之物作
爲奇技淫巧云爾則亦足謂之非急務矣惟其日用
而不可闕者器凡十數有颺扇焉一人扇之則萬石
之舂不難簸矣有石杵焉萬斛之穀不難鑿矣有水
車焉能水乾地亦旱水地有瓠種焉蒔不勞踵有立
鋤焉耘不病僂矣耰耙者所以破塊也碌碡者所以
均種也有蠶箔蠶網繅車織機之制焉一歲之繇不

難治矣有攪車焉人日核八十斤彈弓亦同今夫聚稻而皷之當風而揚之踏長席之中舉其兩端而夾皷之數人之力日盡於十餘斛之粟而猶患不精又種粟種豆且掬且灑苗穛而傷實又隔塍之田一患於水一患於旱而不能相資其沾溼也用瓢瓢水如秋千狀鈍極可笑其灌漑也水在一射之內而不能激上於半尺之高舉壅大川令水積而望其餘波之逆入焉一遇衝擊十家之産已没於波濤之中矣此數者宜用桔槹玉衡龍尾筒車之屬以敎之又一間之屋養一間之蠶則人無所容足砑瓦以飼之婢誤

跌則死蠶滿足不知箔而層懸則盡屋之高其蠶數十倍而屋自有餘移蠶者箇箇而別之竆日而無多不知覆網而飼桑則萬蠶齊出于網又天生一蠶之吐至均也繅者初不計繭隨意增減令絲棘而帛毛又繅不用車手汲之而積於前水合而凝乾再以沙壓之而理之動費時月不知籰之功能省數層又遠鉤而汲之絲先乾而色不黃也又織機勞縛勞蹴勞引勞舉而日不過十餘尺不知古機安坐如椅微動足尖而自開自合自來自去其織之倍蓰惟視接梭之加捷而已攪車兩人日四斤焉彈綿一人四斤夫

四斤之與八十亦甚遠矣凡此十數者一人用之其利十倍通國用之其利百倍行之十年利不可勝用矣然而卒無有舉而行之者民見其農桑之利不彰也則去之而他趨米穀騰而布縷貴者豈其無所然而然哉蓋其所由來者漸矣

財賦論

善理財者上不失天下不失地中不失人器用之不利人可以一日而我或至於一月二月是失天也耕種之無法費多而收少是失地也商賈不通游食日衆是失人也三者俱失不學中國之過也昔新羅以

慶尙一道北拒句麗西伐百濟唐以十萬之師來留於境上者歲月也當是時也一有犒饋接待之失禮飛芻輓粟之告竭則新羅之爲國未可知也然而卒能左右枝梧成功而有餘今我國如慶尙者八而平時頒祿人不過斛勑使一去經費蕩然昇平百餘年上不見有征伐巡游之事下不見有繁華奢侈之俗而國之貧也滋甚何哉此其故可得而言矣人種穀三行而我二行則是以方千里而爲方六百餘里也人耕一日得穀五六十斛而我得二十斛則是方六百餘里而爲方二百里也人播穀五分而我十分則

是又失一年之種也如此而又有舟車畜牧宮室器用之法廢而不講則是失全國之内百倍之利也橫計於土地也如此則竪計於百年己不知其幾矣失天失地失人雖地方千里而實不過百里無疳乎新羅之百勝於我也今急選經綸才技之士襍於使行裨譯之中以一人領之如古質正官之例以入于中國往學其法或買其器或傳其藝使頒其法于國中設局以教之出力以試之視其法之大小與功之虛實以為賞罰凢一人三入三入而無效者黜之而改選如此則十年之内中國之技可以盡得何之方千

里者始可以方萬里何之三四年之穀始可以一年而得之矣若是而財賦不足國用不裕者未之有也夫然後雖人服錦繡户設金碧將與衆樂之而不暇亦何患乎民之奢侈也

通江南浙江商船議

我國國小而民貧今耕田疾作用其賢才通商惠工盡國中之利猶患不足又必通遠方之物而後貨財殖焉百用生焉夫百車之載不及一船陸行千里不如舟行萬里之爲便利也故通商者又必以水路爲貴我國三面環海西距登萊直線六百餘里南海之

南則吳頭楚尾之相望也宋船之通於高麗也自明州七日而泊禮成江可謂近矣然而　國朝四百年不通異國之一船夫小兒見客則羞澀啼哭非性也特見少而多恠耳故我國易恐而多嫌風氣之貿貿才識之不開職由於此嘗見黃茶一船漂到南海通國用之十餘年至今猶有存者物莫不然故知今之衣緜布書白紙而不足者一通舶則被綺紈書竹紙而有餘矣向者倭之未通中國也款我而貿絲于燕我人得以媒其利倭知其不甚利也直通中國而後已異國之交市者至三十餘國其人往往善漢語能

說天台雁蕩之奇天下珍恠之物中國之古董書畫
輻湊於長碕島竟不復請於我矣癸未信使之入日
本也書記偶索華墨俄致歙墨一擔又終日行盡鋪
紅氍毹於道明日復如之其夸矜如此人莫不欲其
國之富且強也而所以富強之術又何其讓於人也
今欲通商舶也倭奴黠而常欲窺覦隣國安南琉球
臺灣之屬又險又遠皆不可通其惟中國而已乎中
國昇平百餘年以我爲恭順無他也善辭而請之曰
日本琉球安南西洋之屬亦皆交市於閩浙交廣之
間願得與諸國齒彼必許之而不疑且無非常之慮

於是集國中之巧工裝造船隻務令堅緻如華制令
荒唐船之來泊黃海道者皆廣寧覺花島之民常以
四月來採海蔘八月歸也旣不能禁則不如因而爲
市厚賂以誘之學其船制不難也又必招募曾經漂
人及大青小青黑島之民以導水路往招中國之海
商歲以十餘船一再泊于全羅忠清之間及京江之
口嚴置戍堡以備他虞登船交易之際勿令喧呶拏
攫以取笑侮於遠人厚遇船主以客禮待之如高麗
故事如是則不待自往而彼亦自來我乃學其技藝
訪其風俗使國人廣其耳目知天下之爲大井鼃之

可耻則其爲世道地也又豈特交易之利而已哉土亭嘗欲通異國商船數隻以救全羅之貧亦此意也不通江浙先通遼陽船亦可盍遼陽之於鴨綠隔一鐵山嘴不過全羅之於慶尚亦猶慕齋不得入燕京太學願入遼東學之意也

尊周論

尊周自尊周也夷狄自夷狄也夫周之與夷必有分焉則未聞以夷之猾夏而並與夏之舊而攘之也我國臣事 明朝二百餘年及夫壬辰之亂社稷播遷神宗皇帝動天下之兵驅倭奴而出之境東民之一

毛一髮罔非再造之恩不幸而值天地崩坼之時雖
天下之髮而盡胡服焉則士大夫之爲春秋尊攘之
論者磊落相望其遺風餘烈至今猶有存者可謂盛
矣然而清旣有天下百餘年其子女玉帛之所出宮
室舟車耕種之法崔盧王謝士大夫之氏族自在也
冐其人而夷之並其法而棄之則大不可也苟利於
民雖其法之或出於夷聖人將取之而况中國之故
哉今清固胡矣胡知中國之可利故至於奪而有之
我國以其奪之胡也而不知所奪之爲中國故自守
而不足此其已然之明驗也世傳丁丑之盟清汗欲

令東人胡服九王諫曰朝鮮之於遼瀋肺腑也今若
混其衣服通其出入天下未平事未可知也不如仍
舊是不拘而囚之也汗曰善遂止自我論之幸則幸
矣而由彼之計不過利我之不通中國也昔趙武靈
王卒變胡服大破東胡古之英雄有必報之志則胡
服而不耻今也以中國之法而曰可學也則羣起而
笑之匹夫欲報其讎見其讎之佩利刃也則思所以
奪之今也以堂堂千乘之國欲伸大義於天下而不
學中國之一法不交中國之一士使吾民勞苦而無
功窮餓而自廢棄百倍之利而莫之行吾恐中國之

夷未暇攘而東國之夷未盡變也故今之人欲攘夷也莫如先知夷之爲誰欲尊中國也莫如盡行其法之爲逾尊也若夫爲前　明復讎雪耻之事力學中國二十年後共議之未晩也